№ 29. 1861 Rok VIII.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 70 w. a., rocznie złr. 5 kr. 40 w. a. Na prowincji z przesyłką półrocznie złr. 3 kr. 20 w. a. rocznie złr. 6 kr. 40 w. a. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Jakie nawozy sztuczne w kraju naszym najkorzystniéj użyć się dają.

(Ciąg dalszy. — Zob. Nr. 28 Tygodn.)

Dostępniejsze przykłady znajdujemy we Flandrji francuzkiéj, gdzie w obwodzie St-Quintin, mianowicie w Hazebrouck, gospodarstwo niemal do uprawy ogrodowéj posunięto. Folwarki tam są zwykle małe: mające 20 hektarów (=35,7 morg pols.) uważają za wielkie gospodarstwa. Największy z nich należy do p. André Massiet, ma 53 hektarów (=94,64 m. p.), z których 18 hektar. (=30,2 m. p.) służą za pastwisko i łąkę do żywienia bydła. Gospodarze flamandcy mają dwa główne powody do zostawienia $1/3$ pola na łąkę naturalną: zdrowie bydlęcia i oszczędność. Zwierzę swobodne na pastwisku jé wtenczas gdy żołądek wymaga pokarmu; w czasie mocnych upałów w ciągu dnia spoczywa pod cieniem drzewa, przeżuwa, trawi paszę za chłodu spożytą po zachodzie słońca, w nocy i rano przed wschodem. Bydle trzymane w oborze żywią w ciągu dnia paszą mniéj soczystą, zwiędłą, niekiedy zagrzaną, dlatego łatwiéj podlega chorobom, mianowicie wzdęciu. Mléko z pastwiska jest bogatsze w masło, lepszego smaku. Co do oszczędności, uważano że niepodobna przez 6 miesięcy wyżywić krowę w pełnéj mléczności na 40 ar. (216 pręt. kwadr.) ziemi; co ma miejsce na dobrych pastwiskach, bez kosztów uprawy i robotnika, z pomocą 1 wozu gnoju (1500 K° na akr), który je utrzymuje w stanie wybornym. Wprawdzie bydło na pastwisku żywione nie pomnaża gnoju w oborze, lecz czy on może opłacić słomę, siano, transport paszy i obsługę?

Gospodarstwa we Flandrji odznaczają się małością przestrzeni, rozmaitością płodów, upowszechnieniem zbiorów powtórnych (recolte derobée) i hojném użyciem nawozów najczynniejszych, nakoniec tworzeniem łąk naturalnych. Nadewszystko gnój jest w nich przeważnym czynnikiem: dostarcza go wiele chów bydła wyższy niż w Anglji. Zwykle na mórg wywożą 445 Ct. (24 wozy po 1500 K° na hektar); lecz na nim rolnicy nie przestają, tylko starannie gromadzą wszystko co ziemię użyźnić może. Z blizkich miast przywożą odchody ludzkie, których obficie i pod wszystkie płony używają; w każdym folwarku znajduje się obszerny rezerwoar, do którego zlewają odchody z miast przywiezione; oprócz tego w chwili potrzebnéj sprowadzają je statkami, po cenie złp. 1 gr. 5 za beczkę 25-garncową i zaraz na polach rozlewają. Od lat kilku zakupują wiele guana peruwiańskiego, które znakomicie przyczyniło się od wzrostu rolnictwa i ułatwia pracę, ponieważ na 1 furze guana przewożą ładunek nawozu wyrównywający 30—35 furom gnoju (po 1500 K°), rolnik przeto może więcéj pracować sprzężajem w roli.

Obfitość nawozów dozwala rolnikom we Flandrji przyjąć płodozmian nadzwyczaj wyczerpujący, i w koléj zasiéwów oprócz zboża wprowadzić rośliny handlowe (tytoń, mak, lniankę, len, buraki, konopie, cykorją i t. d.), które uważają za konieczne dla pokrycia kosztów uprawy i wysokiéj dzierżawy.

W folwarku And. Massiet znajdujemy następującą koléj:

Pszenica,— bób,— pszenica (zboże),— buraki,—pszenica (zboże),— bób,— pszenica (zboże),—mak, lnianka, fasola,— kartofle,— zboże,—bób,—zboże,—to jest połowę pola obsiéwa zbożem, $^1/_4$ bobem, $^1/_4$ burakami i roślinami olejnemi, kartoflami albo fasolą.

Pszenica, dostając 300 hektol. odchodów ludzkich albo 450 K^0 guana, wydaje 30 hektolitrów (23 k. 14 g.) czyli 13 k. 4 g. z morga. Owies po pszenicy niegnojony daje 54—75 hekt. (40,9—58,4 kor. z hektaru czyli 22,8 k. —32,7 korcy z morga). Buraki z 900 K^0 guana, wydają 750,000 K^0 z hektaru (375 korcy z morga). Lnianka w miejsce buraków chybionych, daje 21—24 hektol. Tytoń dostaje 900 hektolitrów odchodów albo 2400 K^0 makuchów, w połowie rozsianych przed uprawą, w połowie przy sadzeniu flanców i t. d.

Prowadzenie gospodarstwa we Flandrji w gminie Hazebrouck, wymaga kapitału 500 fr. na hektar, czyli 448 zł. na mórg, gdy w Anglji zwykle połowę téj ilości liczą.

Wypadki powyższe dają przykład połączonego działania gnoju, pracy, kapitału i zdolności — głównych elementów produkcji rolniczéj. Niewątpliwie nieprędko się do niéj zbliżymy, dlatego podając krótką o niéj wiadomość, nie mamy zamiaru stawienia gospodarstwa flandryjskiego za wzór do naśladowania, ale chcemy dać przykład, ile rolnictwo zyskuje przez rozwinięcie hodowli bydła, jego udoskonalenie i racjonalne utrzymanie. Nadewszystko zaś chcemy wykazać, że pomimo wszelkich usiłowań nie możemy się obejść bez pomocy nawozów sztucznych, których wprowadzenie jest dla rolnika potrzebném, jako czynników bogatéj produkcji roślinnéj.

Pod wyrażeniem nawozy sztuczne, obejmujemy wszystkie materjały przyczyniające się do podwyższenia żyzności ziemi, z wyjątkiem zwykłego gnoju folwarcznego. Określenie to jest zbyt ogólném, ponieważ żyzność ziemi zależy od wielu warunków, a między innemi ważne ma znaczenie stan fizyczny gruntów, który zawsze skutecznie rolnikowi dopomaga. Materyały mające taki wpływ na stan fizyczny gruntów, odróżniają nazwiskiem nawozów (amendements); zwykle rolnik używa ich w wielkich ilościach, ażeby w działaniu swojém okazały się skutecznemi np. margiel, glina dla gruntów piaskowych; piasek na gruntach gliniastych, torf na jednych i drugich. Ich zastosowanie do poprawy gruntów, mianowicie piaskowych, jest pierwszym najważniejszym krokiem do podniesienia rolnictwa. Od tego zaczęło się sławne gospodarstwo Norfolkskie. Około 1730 r. lord Townshend, wznawiając nawożenie gruntów piaskowych marglem i gliną w dobrach swoich w hrabstwie Norfolk, zyskał pod uprawę rozległe pustkowia piaskowe. Young podaje, że do końca zeszłego wieku więcéj niż 168,000 hektarów (300,000 m. p.), zamieniono na prawdziwe ogrody, i dochód z téj ziemi z 2,5 fr. podniósł się na 60 fr. Wielu dzierżawców w ciągu kilku lat zyskało korzyści przenoszące wartość majątku. Niejaki Mallet na folwarku 600 hektarów rozległym tyle zarobił, że nabył majątek przynoszący 40,000 fr. dochodu. Rodwell w hr. Suffolk wydał 125,000 fr. na marglowanie 300 hektarów, w dzierżawie 28-letniéj; lecz ten wydatek przyniósł mu 750,000 fr. więcéj, niż w poprzedniéj dzierżawie równie długiéj. Coke znany pod nazwiskiem lorda Leicester, w ciągu lat 20 od r. 1776 wydał 2,500,000 fr. na ulepszenia tego rodzaju; nietylko dał przykład sąsiadom i swoim dzierżawcom do tego rodzaju ulepszenia gruntów, lecz corocznie około czasu strzyży owiec zbierał w Holkham dalszych i bliższych rolników na ucztę, dla okazania przykładów, popierania przez dyskussją zasad postępu, co je w najodleglejszych stronach upowszechniło. Zebrania w Holkham podały pierwszą myśl do ustanowienia konkursów rolniczych.

Ulepszenia marglem i gliną należą do kosztownych przedsięwzięć rolniczych, lecz skutki ich są trwałe; ponieważ ich działanie mniéj polega na dostarczaniu pokarmów dla rośliny, jak na własnościach fizycznych które są tym materjom wrodzone a zatém wyczerpać się nie dają. Dlatego koszta ulepszenia, jakkolwiek znakomite, rozdzielają się na długi szereg lat, w których sowite korzyści przynoszą. Znając z doświadczeń Waya, Liebiga, Brustleina, zachowanie się gliny względem materji w wodzie rozpuszczonych, pojmujemy jak korzystne są jéj działania na procesa żywienia się roślin, i że bez tych ulepszeń, wpływ nawozów w gruntach piaskowych byłby mniéj skutecznym i trwałym.

Innego rodzaju są materjały które dostarczają pokarmu roślinom. Odróżniamy je nazwiskami *gnój*, *mierzwa*, *pognój*. Odróżnienie to nie jest bynajmniéj ścisłe. Nawozy (amendements) mają zawierać pierwiastki na pokarm roślinny służące; margiel np. zawiera wapno, potaż, kw. fosforyczny; torf dostarcza kwasu węglanego i niektórych materji mineralnych; z drugiéj strony gnój bydlęcy (engrais) niezaprzeczenie wpływa na własności fizyczne ziemi; lecz charakter dla jednych i drugich przyjęty jest w nich przemagającym. Liczba pognojów (engrais) jest znaczną. W wielu rozmaitych odpadkach znajduje się pojedynczo lub po kilka pierwiastków na pokarm służących, dlatego rolnik winien je starannie gromadzić. Wszystko co zawiera potaż, wapno, kw. fosforyczny, magnezją, materje organiczne i t. d. służyć może do użyźnienia ziemi, lecz do najważniéjszych gnojów liczymy odchody ludzkie, guano, kości, makuchy, odpadki zwierzęce, jak krew, wełna, rogi i t. d. Potém liczymy do nadzwyczaj pożytecznych pognojów mięszaniny zwane kompostem, które sam rolnik winien umieć i starać się z najrozmaitszych odpadków wyrabiać.

Po tych głównych pognojach, następuje długi szereg mięszanin, z rozmaitą sumiennością wyrabianych, które w handlu są znane pod nazwiskami »Engrais artificiels, poudre germinative,« rozmaite guano i t. d. Rolnik ma więc przed sobą znakomity zapas do wyboru; lecz w naszém przekonaniu na zaufanie zasługują: odchody ludzkie, guano, kości i makuchy.

Odchody ludzkie są gnojem zupełnym; mieszczą w sobie wszystkie pierwiastki do żywienia roślin potrzebne, i byłyby najważniejszym materjałem dla rolnictwa, gdyby nie stały na przeszkodzie trudności ich zebrania i użycia. Rolnicy Flandrji, Flamandji i innych okolic w Belgji używają ich w wielkiéj ilości jako zwykły materjał rolniczy, z którym się obchodzą bez wstrętu, jak z innemi gnojami. Jednak w największéj części innych krajów, materje tak kosztowne dla żyzności pól naszych giną bezkorzystnie. W uwagach moich, w r. 1854 zamieszczonych w rocznikach gospodarstwa krajowego, starałem się wykazać, że w Warszawie licząc 160,000 mieszkańców, zbiera się rocznie 2,628,000 K^0 (6,570,000 funt.) odchodów stałych suchych, w których przyjmując 15% popiołów, znajduje się 394,000 K^0 (funt. 985,000) materyj mineralnych. Przyjmując w nich według analizy Enderlina 75—76% fosforanu wapna, ilość jego dochodzi 298,645 K^0 (646,612 funt.), które wystarczają do wydania 916,000 korcy pszenicy. Daleko więcéj tracimy w urynie, rocznie bowiem ginie jéj 72 miliony K^0 z zasobem 576,000—1,150,000 K^0 (5,888,000 f.—2,875,000 f.) materyj stałych. Przyjmując w litrze uryny 2,gr. 3 kwasu fosforycznego, strata jego wynosi 165,600 K^0 (414,000 f.), które należą do pierwiastków najwięcéj ziemię użyźniających. Wszystkie te materje zbierają się dosyć obficie w punktach nagromadzenia ludności, to jest w miastach i miasteczkach, lecz prawie zawsze są dla rolnictwa stracone, skutkiem zaprowadzonych urządzeń do ich zbierania. Należałoby wprowadzić inny system w urządzeniu kloak, albo kanałami odprowadzać zewnątrz miast do rezerwoarów, w którychby rolnicy mogli zapasy potrzebne czerpać; albo należałoby odchody kloaczne wylewać do naczyń na statkach stojących przy brzegach rzek lub kanałów i niemi w dalsze strony rozwozić. Może nakoniec byłoby najdogodniejszém zbieranie osobno odchodów stałych i ciekłych, jak to już dawniéj projektowano; ponieważ po takiém rozdzieleniu w kloakach, nie wydają przykréj woni i części stałe mogą być łatwo wysuszone, materje zaś ciekłe dadzą się w tężniach jak solanka zagęścić i odparować. Lecz te projekta zostały bez skutku i zapewne na długo zostaną bez rozwiązania. Jakim sposobem najkorzystniéj odchody kloaczne zamienić na materjał do użycia w rolnictwie dogodny? trudność zachodzi szczególniéj w odparowaniu wody, dla zachowania w nawozie pierwiastków uryny; wymaga bowiem wielkiéj ilości materjału opałowego, a tém samém cenę produktu znakomicie podnosi. Postępowanie Chodźki zbliża się do podawanego u nas w r. 1854. W obecnym więc stanie najdogodniej będzie dla rolników blizko miast mieszkających, używać odchodów w stanie surowym. Lecz wartość ich może być różna, ponieważ zapasy kloak mogą być rozlane wodą, jak to się dzieje szczególniéj w Belgji, gdzie są oddane na korzyść służby miejscowéj. Według doświadczeń Girardina, odchody kloak nierozlane, mają 3^0 Baumé (= 1,031 c. g.). W litrze zawierają:

azotu w stanie amoniaku, grm.	9,243
„ w materji organicznéj	2,870
	12,113

Kwasu fosforycznego 3,43 = 7,09 grm. fosforanu wapna trzyzasadowego.

Odchody wodą rozlane c. g. 1,0175, mają 1,01 gr. kw. fosforycznego = 2,09 gr. fosforanu wapna.

Azotu w soli amoniaku gr. 4,692 }
„ w materji organicz. 1,960 } = 6,652 gr.

Licząc K^0 azotu . . . . fr. 1,65
„ fosforanu wapna 0,15
wartość czystych odchodów za 1000 K^0 będzie fr. 15,69
„ odchodów rozlanych . . . „ 11.

Płacą zaś beczkę (125 K^0) fr. 0,30, czyli za 1000 K^0 fr. 2,40; lecz policzywszy koszta przewozu i użycia na polu, za 1000 K^0 wypada fr. 9,60. Widoczna że tylko czyste odchody są dobrém kupnem, rozlane zaś wodą można często płacić wyżéj rzeczywistéj ich wartości.

Przerabianie odchodów kloacznych na pudretę, jest niewątpliwie najmarnotrawniejszym sposobem ich użycia. Materje te tracą część ciekłą, z którą odchodzą związki rozpuszczalne, dla roślin ważne. Dla tego fabryka nawozów pod Warszawą założona uczyni wielką przysługę rolnictwu krajowemu, jeżeli potrafi w metodach przez siebie używanych zachować wszystkie pierwiastki odchodów, i jeżeli przytém ceny fabrykatu będą dostępne.

W ogóle fabrykacje te przedstawiają liczne trudności; zdaje się wszakże, iż władza absorbcyjna, którą materje próchnowe w tak wysokim stopniu posiadają, wiele ułatwią przerobienie tych materjałów. Filtrując odchody kloaczne przez warstwy torfu z wapnem pomięszanego, materje rozpuszczalne uryny zostaną przez humus zatrzymane, woda zaś odejdzie czysta, jeżeli stosunek materyj próchnowych będzie dostateczny. Doświadczenia w r. 1854 robione przekonały, że torf pomięszany z uryną na długo wstrzymuje jéj rozkład; możnaby więc używać go do desinfektacji materji kloacznych. Wlewając je do skrzyni napełnionéj suchym torfem, mającéj boki nieprzepuszcza-

jące, dno zaś podziurawione,— część ciekła pozbawiona materji rozpuszczonych odejdzie, materje zaś w torfie pozostałe, po wyciśnięciu nadmiaru wilgoci, łatwe będą do wysuszenia i utworzą materjał, który po dodaniu kości kwasem rozrobionych, wyda nawóz oznaczonego bogactwa w kwas fosforyczny i związki amoniakalne. Czy ta myśl którą tu podajemy okaże się skuteczną i wykonalną? potrzeba przekonać się próbą fabryczną, którą zapewne zakład tutejszy zechce wykonać.

Daleko więcéj upowszechniło się guano, którego teraz wielkie ilości używają. Anglja w r. 1855 potrzebowała go 236 milionów K° (590 milionów f.). Użycie kości tudzież fosforanu wapna kopalnego jest nadzwyczaj upowszechnione. Makuchy, z powodu ograniczonéj produkcji roślin olejnych, są mniéj obfite, stanowią jednak nawóz skuteczny. Dla rolnictwa naszego te trzy gatunki nawozów są najwłaściwsze i najwięcéj dostępne; możemy wszystkie nasze potrzeby zaspokoić, bez uciekania się do innych materjałów, których handel dostarcza.— Nie będziemy tu szczegółowo zajmować się temi nawozami, przypuszczając że skład ich i działania są znajome; w ogóle tylko wspomnieć należy, że guano mieszcząc w sobie związki amoniakalne i fosforany, wszystkie inne działaniem swojém przewyższa. Lecz kości także mają ważne w rolnictwie przeznaczenie. Przed r. 1835, w którym poraz pierwszy guano zjawiło się w Europie, kości już używano, mianowicie w Anglji. Przypadkowo odkryto ich działanie. Jeden z dzierżawców lorda Yarborough uważał, iż szczątki kości około zabudowań rozrzucone, wydały nadzwyczaj piękną wegetacją. Spostrzeżenie to zatrzymał dla siebie, używał kości i później się chlubił, że za ich pomocą 2 miliony fr. na swojém gospodarstwie zyskał, zanim wiadomość ta stała się własnością ogółu. Lecz kości i pognój z fosforanu kopalnego otrzymany, zawierają tylko jeden pierwiastek w życiu rośliny ważny; dla tego nawóz ten najskuteczniéj działa w połączeniu z innemi, a mianowicie z gnojem zwykłym folwarcznym, i tym sposobem użyty, niewątpliwie okaże się najskuteczniejszym.

Nie ma żadnéj wątpliwości, że nawozy sztuczne niosą wielką pomoc rolnictwu, i życzyć sobie należy upowszechnienia ich w gospodarstwach naszych, jak to widzimy u rolników racjonalnych za granicą. One bowiem nietylko służą do podwyższenia zbiorów, ale nadają gospodarstwu pewien rodzaj swobody w użyciu ziemi, dozwalając odstąpić od porządku płodozmianem wskazanego; stawiają rolnika w możności wprowadzenia uprawy roślin wymagających silniejszego gnojenia niż stan rolnictwa dozwala, np. roślin handlowych, olejnych i t. d. Niektóre grunta z powodu braku gnoju nie mogą być użyte pod pszenicę, gdy po dostateczném gnojeniu dobre jéj plony wydają. Z pomocą nawozów sztucznych można rozszerzyć uprawę koniczyny, i wcześniéj ją na tém samém miejscu zasiéwać, zwłaszcza zmieniając jéj gatunek.

Żyto ozime na gruncie ciężkim, po pszenicy oziméj zasiane, z pomocą dwóch cent. guana albo 4 cent. kości (albo ich mięszaniny po połowie) daje plon dobry.

Jęczmień po okopowych zasiany, na gruncie dostatecznie uprawionym, przy dawnéj sile, da po sobie dobre żyta ozime. Nawet owies albo jego mięszanina z groszkowemi może na tém miejscu żyto poprzedzić.

Na gruntach lekkich można dodając guano często żyto po życie, nawet owies na plon trzeci zasiéwać.

Po roślinach okopowych nie radzą zasiewać żyta ozimego lub pszenicy, na gruntach nawet właściwych; lecz dopomagając pognojeniem 1 cent. guana (na mórg pruski), najlepiéj na wiosnę w czasie rozpoczynającéj się wegetacji, można w téj kolei dobre oziminy otrzymać. Posiana w nich koniczyna, zwykle téj saméj jesieni daje dobry pokos paszy.

Rzepak i rzepnik zimowy, zwykle po koniczynie albo w czystym ugorze zasiéwane, z pomocą guana sieją w Saxonji po życie oziméem, albo innėm zbożu wcześnie z pola zebraném.

Podobnież uprawa roślin okopowych może być rozwiniętą, zastępując obornik nawozami sztucznemi.

Wprowadzenie guana ma tę zaletę, że dozwoliło usunąć ugór. Tam gdzie dawniéj uprawiano tylko ziemniaki, żyto, tatarkę i owies, dzisiaj otrzymują rozmaite plony, jak o tém przekonywa następująca rotacja:

1. ziemniaki na gnoju folwarcznym;
2. pszenica z półgnojeniem folwarcznėm i 175 funt. guana na mórg 300 prętowy;
3. koniczyna;
4. owies, z 175 funt. guana;
5. len i tatarka, z 175 funt guana;
6. żyto z 300 funt. guana. W życie sieją rzepę, którą otrzymano z 175 funt. guana i daje dobrą paszę w jesieni;
7. owies, z 155 f. guana;
8. tatarka, z 300 funt. guana;
9. żyto, z całkowitym gnojem folwarcznym i 175 funt. guana.
10. koniczyna.
11. owies, z 175 funt. guana.

Ilości guana w tym płodozmianie używane są znakomite; lecz wprowadzenie go do rolnictwa w prowincjach nadreńskich, podniosło plony:

pszenicy	z	6 kor. 7 k. 10 garn., na 13 kor. 24 garn.
żyta	z	8 kor. na 16 z morga pol.
owsa	z	17 kor. na 34 kor. „ „

Nie ma tu żadnéj wątpliwości, że nawozy sztuczne racjonalnie użyte, jako dopełnienie gnoju folwarcznego, jak w powyższym przykładzie widzimy, zapewniają rolnictwu znakomite korzyści, chociaż wymagają wielkiego

nakładu. Obliczając płodozmian przytoczony widzimy, że w ciągu jego 11sto letniéj rotacji, 1 mórg ziemi wymaga 16½ cent. guana, czyli biorąc po złp. 33 gr. 10 cent., wypada złp. 550, albo rocznie złp. 50, oprócz gnojenia w 1 i 9 roku i półgnojenia w drugim roku gnojem folwarcznym. Lecz obliczając plony wyżéj podane, jakie otrzymano przed i po wprowadzeniu guana, okaże się, że po niém produkcja została prawie podwojoną. Jest to stan rolnictwa za prawdę zachęcający, ponętny, dla dobra ogółu błogie skutki wydający, ponieważ podwyższenie płodów rolniczych jest prawdziwém bogactwem narodu, pozwala każdemu mieszkańcowi żyć dobrze i tanio, do czego usiłowania wszystkich krajów zmierzają. Winniśmy przeto dążyć do tego stanu rolnictwa; ale czy gospodarstwo nasze jest już na tym stopniu ażeby mogło używać nawozów sztucznych, jak widzimy przykłady w gospodarstwach innych krajów? Jestto kwestja może najważniejsza, niewątpliwie najtrudniejsza do rozwiązania, ponieważ w niéj wiążą się liczne inne zadania.

(D. n.)

Administracja leśna.

Jak administracja lasów prywatnych nie może być urządzona na wzór leśnictwa w jakiém wielkiém państwie, tak téż zarząd obszernych lasów do rozległych dóbr należących nie może być tak prostym, jak w pomniejszych lasach prywatnych, kilkaset morgów zajmujących.

Nawet sam rodzaj gospodarstwa leśnego i gatunek drzewa wpływają na odmienny sposób zarządu; bo np. zwykłe gospodarstwo nizkopienne mniejszych wymaga wiadomości i łatwiejsza w niém jest kontrola, aniżeli w lasach wysokopiennych, w których trudniejsze jest odmłodnienie i w których wyrabia się wiele drzewa użytkowego.

Uwagi ogólne.

Staraniem każdego właściciela lasu być powinno, aby miéć w zarządzie ludzi rzetelnych, wiernych, czynnych i dostatecznie usposobionych. Wszelki zarząd jest złym skoro ze złych składa się osób; dobry zaś, gdy osoby do niego użyte doskonale obowiązki swe pełnią i pełnić mogą. Aby ten cel osiągnąć, potrzeba, o ile można, takie dobierać do zarządu osoby, których prowadzenie się i zdolności dostatecznie są znane, i których dotychczasowy sposób życia daje rękojmią ich postępowania przyszłego; taką im przeznaczyć płacę, iżby byli w możności służyć wiernie i uczciwie, nawet zapewnić ich że przy dobrém prowadzeniu się będą miéć utrzymanie do zgonu.

W wyborze osób należy się trzymać krajowców, lepiéj bowiem uczyć ich i kształcić dla siebie jak sprowadzać obcych z zagranicy. Wogolności nie najlepsza to młodzież w obcym kraju szuka utrzymania się i przyjmuje obowiązki, którym, nie znając stosunków miejscowych, dostatecznie podołać nie może. Są to pospolicie tacy, co w własnym kraju nie spodziewają się znaleźć pomieszczenia, a przychodząc do nas każą sobie płacić dobrze, najgorzéj często służąc.

Nigdzie nie jest tak szkodliwą częsta zmiana osób, jak w zarządzie leśnym; gospodarz leśny musi znać swoje lasy aż do najdrobniejszych szczegółów, gdyż wtenczas tylko skutecznie działać może; musi najdokładniéj poznać wszelkie okoliczności zewnętrzne, wpływające na gospodarstwo leśne, musi miéć prawdziwe do lasu zamiłowanie, z którego dla dobra lasu więcéj czyni, aniżeli potrzeba dla spełnienia samych tylko obowiązków; wszystko to wtedy tylko może być osiągnięte, gdy urzędnik przez dłuższy czas w powierzonym mu lesie utrzymanym będzie.

Skąpe wynagradzanie urzędników leśnych fałszywą jest zasadą. Uposażenie urzędnika musi być takie, aby wystarczało na zaspokojenie rzeczywistych jego potrzeb, a to tém bardziéj, gdy urzędnik leśny ma oddany do wiernych rąk wielki i nieprzeliczony kapitał i nader trudno jest ustrzedz się przeniewierzenia, jeżeli nie uczucie szlachetne wiernego spełnienia obowiązków ale tylko obawa wstrzymuje go od nadużyć.

Oficialistów, których prywatni właściciele potrzebują w swoim zarządzie leśnym, można podzielić na dwie klassy: dozorców, to jest leśnych, gajowych lub strzelców, — i zarządzających, to jest leśniczych i nadleśniczych.

Dozorcy potrzebują tylko umieć pisać i czytać, posiadać wiadomości o wyrabianiu drzewa, zasiéwach lasu i przesadzaniu drzew, co wszystko praktycznie przy samém zwiedzaniu lasu nabyć można. Najważniejszemi przymiotami dozorców leśnych są: silne zdrowie ciała, wytrwałość na zimno, upały, niepogody,— zamiłowanie i gorliwość w swych obowiązkach.

Zwykli gajowi mogą być włościanie, jeżeli tylko nie są spokrewnieni z sąsiadami; uwolnieni od służby wojskowéj krajowcy mogą być także do służby téj użyci, a nawet mają pierwszeństwo przed naukowo ukształconemi dozorcami, kontentują się oni miernem wynagrodzeniem i chętniéj podejmują w miejscu wszelkie prace przy strzeżeniu lub dozorowaniu lasów. W dozorze małych lasów, w których gospodarstwo leśne prowadzi rządca ekonomiczny lub sam właściciel lasu, na takich dozorcach można wybornie poprzestać. Płaca ich zastosowana być powinna do potrzeb, w miarę ich pracy i uzdolnienia.

Średnie zajmują miejsce między rzeczywistym gospodarzem leśnym a dozorcą lub strzelcem tacy leśniczowie którzy wprawdzie wykonywają technikę

gospodarczą i prowadzą rachunki, wszelako czynnościami gospodarczemi nie sami kierują, lecz właściciele lasów lub ich rządcy; ci już muszą być w pewnym stopniu ukształceni w leśnictwie, większa bowiem ciąży na nich odpowiedzialność i oni znajomością swoją do lepszego użytkowania i do uprawy lasów przykładać się mogą; płaca ich powinna być większą jak tych co tylko dozorują lasy, jednakże mniejszą aniżeli zarządzającego gospodarstwem.

Wreszcie gdy leśniczemu samému powierza się prowadzenie gospodarstwa w obszernych lasach, powinien on być wcałéj obszerności naukowo w leśnictwie usposobiony. Takiemu leśniczemu potrzeba nietylko przeznaczyć fundusze na wydatki do urzędu jego przywiązane, lecz taką płacę żeby mógł zaspokoić rzeczywiste potrzeby, jakie towarzyszą człowiekowi oświeconemu w średniéj klassie spółeczeństwa.

Niepodobna oznaczyć liczebnie wysokość płacy którą by uważać można za dostateczną, bo zwyczaje krajowe, bo drożyzna lub taniość są różne. Biorąc wszakże miarę przez porównanie, potrzebaby prostym dozorcom leśnym taką przeznaczyć płacę jaką daje się żonatym dozorcom ekonomicznym, karbowym, ogrodnikom, dozorcom drogowym i t. p.; leśniczym zaś wykonywającym gospodarstwo leśne pod kierunkiem właściciela lub starszego rządcy dóbr, wypadałoby dać taką płacę jaką pobierają ekonomowie oddzielnych folwarków, kassjerowie i inni podobni officjaliści prywatni; wreszcie tacy leśniczowie którzy sami lasami zarządzają muszą być wynagrodzeni jako wyżsi rządcy dóbr. Jednak oprócz saméj płacy, potrzeba oznaczyć także fundusz na wydatki do służby przywiązane, jako to: na utrzymanie koni, na materjały piśmienne i t. p.

Płaca w saméj gotowiźnie byłaby dla właściciela za kosztowaną a dla leśniczych zupełnie niedogodną. Mieszkanie, opał, ordynarya i furaż dla koni, właściciel dóbr może dać z łatwością, gdyż leśniczy częstokroć za gotowiznę albo wcale nie dostałby, lub nader drogo musiałby to zapłacić. Słusznie więc że płaca w części w gotowiźnie, w części w materyalném uposażeniu wyznaczoną będzie, i należy tylko jeszcze rozważyć, czy korzystną jest rzeczą przeznaczać leśniczemu grunta służbowe i akcydensa od dochodów.

Ile można unikać należy uposażenia leśniczych gruntami; tylko w takim razie nadanie gruntów jest koniecznėm, gdy niepodobna przeznaczyć ordynarji w zbożu i innych żywnościach, jakie gospodarstwo rolne dostarcza. Leśniczy zajmujący się gospodarstwem rolném zbyt może się odrywać od właściwych swoich obowiązków i nawet nieraz bywają te gospodarstwa ze szkodą lasu rozszerzane i wykonywane. Nadto podobne małe gospodarstwa rolne, jeżeli w nich sam gospodarz własnemi rękoma pracować nie może, pospolicie nie przynoszą żadnych korzyści. Pożądaną wszakże jest rzeczą, aby leśniczowie posiadali stosowną przestrzeń ogrodów, z których by mogli mieć potrzebne jarzyny i ogrodowiznę a nawet i owoce, oraz aby mieli paszę dla jednéj lub pary krów.

Co się tyczy dochodów niestałych, *akcydensów*, nie należy przeznaczać officyalistom leśnym takich, które mogłyby się stać powodem do nadużyć ze szkodą właściciela lasów; takiemi zaś są wszystkie wynagrodzenia leśniczych drzewem w naturze, oprócz deputatu na własny ich opał, którego także sprzedawać nie powinni, i nieograniczone użytkowanie trawy i paszy, w czém łatwo mogą dopuszczać się nadużycia ze szkodą uprawy lasu. Na zyski w kosztach wyróbki i wywózki drzewa można zezwolić, bo jeżeli tu opłata jest umiarkowaną i stale oznaczoną, kupujący uskuteczniają ją pospolicie chętnie; tym sposobem podwyższa się uposażenie leśniczego, chociaż właściciel nieponosi w tém żadnych wydatków.

Niemniéj akcydens od dochodów leśnych w procentach stale oznaczonych ma swoje zalety, wydatki bowiem właściciela na utrzymanie służby leśnéj tym sposobem zastosują się w części do dochodów z lasów ciągnionych i są dla leśniczych pobudką do starania się, aby przez korzystne sprzedaże powiększali dochody.

Ażeby zaś akcydensa nie stały się niebezpiecznemi dla właściciela lasów, oraz szkodliwemi dla officyalistów leśnych, potrzeba je ograniczyć następującemi warunkami.

1) Iżby leśniczowie dla powiększenia sobie akcydensów nie sprzedawali więcéj drzewa aniżeli zamożność lasu pozwala i od potrzeb miejscowych zbywa; w tym celu należy stale oznaczyć ilość drzewa corocznie wyciąć się mającą, oraz należy wyraźnie ustanowić jak roczne cięcia mają po sobie następować, aby leśniczowie dla powiększenia akcydensów nie zaprowadzili gospodarstwa plądrującego, wybierając szczególnie tylko drzewo użytkowe.

2) Akcydensa nie powinny być płacone od do, chodów brutto; lecz tylko od czystych dochodów po potrąceniu z nich wydatków na wyróbkę, wywózkę i t. d., mogliby bowiem leśniczowie nie starać się o należną oszczędność w tych wydatkach, aby— ściągnąwszy już takowe przy sprzedaży płodów a zapisawszy w dochodzie — zyskać większe akcydensa, przez co właściciel podwójnie byłby stratnym.

3) Akcydensa nie powinny stanowić głównego uposażenia leśniczych, lecz owszem powinny być tylko dodatkowém wynagrodzeniem za ich gorliwość. Ordynarje zaś, z których by mieli stały sposób utrzymania domu, stale też oznaczone być winny, inaczéj bowiem za zmniejszeniem się sprzedaży, co może nastąpić z widoków i woli właściciela, leśniczy byłby pozbawiony sposobu utrzymania się.

Najkorzystniéj zdaje się nie wyznaczać akcydensów od pewnéj wysokości dochodów, od sprzedaży pewnéj oznaczonéj ilości drzewa do cięcia przeznaczonéj, a natomiast przeznaczyć wysokie procenta od téj summy jaką leśniczy z téj saméj ilości drzewa potrafi więcéj w dochodzie otrzymać. Tak np. jeżeli zwyczajna taxa drzewa opałowego wynosi 6 złp. za sąg, leśniczy nie otrzyma żadnego akcydensu, jeżeli w przecięciu nie zbierze więcéj nad 6 złp. za sąg, otrzyma zaś akcydens jeżeli więcéj nad tę cenę zdoła zebrać — wtedy można płacić 5 do 10 procentu od takiéj zwyżki.

Tym sposobem leśniczy nie będzie miał na celu wycięcia wielkich ilości sągów, lecz staranne rozgatunkowanie wyciętego drzewa, aby to co tylko jest użytkowe i jako takie spieniężone być może, nie sprzedał za opałowe.

Ogólną należy przyjąć zasadę, że wszelkie dochody uposażenie officyalistów leśnych stanowiące, powinny być wprzód wniesione do kassy i przeprowadzone przez rachunki, a potém dopiéro powinny być wypłacone; tym sposobem zapobieży się niejako akcydensom nieprawnym i otrzymuje się jaśniejszy obraz dochodów leśnych, a wreszcie gdy drobne dochody kilka groszowe lub złotówkowe rzadko bywają dobrze użyte, lepiéj więc jest dla samych oficyalistów gdy akcydensa na raz jeden w większéj summie z końcem miesiąca lub kwartału odbierają z kasy.

(D. c. n.)

Zjadliwa dławica (ślinogorz) u świń.

Choroba ta bardzo niebezpieczna, mająca rzeczywiście wiele podobieństwa do zapalenia śledziony, powstaje zazwyczaj nagle, a powodami do niéj bywają mianowicie: nagła zmiana pogody, brak wody do picia w czasie wielkich upałów, zimny napój, zbyt wczesne wypędzanie na pastwiska, szczególniéj kiedy na wiosnę i w jesieni są jeszcze szronem pokryte, szybkie biegnięcie naprzeciw wiatru i t. d. Najczęściej dostają dławicy świnie tłuste. Zwierzę od razu staje się smętném, znużoném i trwożliwém; zatacza się, spuszcza łeb i często nim potrząsa, tupa przedniemi nogami i drży na całém ciele. Oddech ma dychawiczny, posapujący, trudny, a odbywa go z otwartym pyskiem i wyciągniętym językiem; przyczém objawia się wielkie rozpalenie, szczególniej ryja. Oczy ma zaczerwienione, język trochę nabrzmiały, połykanie utrudnione, a niekiedy nawet womituje. Wśród tego tworzy się na gardle twarda, naprężona i gorąca nabrzmiałość, która szybko się zwiększa, i zwykle przez piersi aż do brzucha się rozciąga. Kolor jéj jest zrazu czerwony i czerwonobrunatny jak w zapaleniu śledziony. Również zaczerwienione jest wnętrze pyska i ryja, a łeb niezwykle naprzód zgięty. Głos staje się coraz chrypliwszym, kaszel coraz gwałtowniejszym, a połykanie trudniejszém; język dostaje brunatnego koloru, i podczas kiedy plamy na piersiach nabierają ołowiano-szaréj barwy, następuje śmierć przez uduszenie. Choroba ta, pojawiająca się zazwyczaj pojedyńczo (bardzo rzadko zachorowywa naraz kilkoro), kończy się zwykle w 24 do 36 godzin śmiercią; rzadko trwanie jej przeciąga się do 48 godzin.

Léczenie wszelako dławicy bardzo jest proste i rzadko zawodzi, jeżeli się właściwie postępuje. *Aconitum*, co kwadrans dawka 1 do 2 kropel na kawałku białego opłatka, rychło usuwa chorobę, jeżeli się zawczasu użyje tego lékarstwa. Jeżeli się jednak środka tego kilka godzin bez skutku używało, natedy dawać trzeba *Belladonnę*, także co kwadrans, lub wedle stanu choroby co 10 a nawet co 5 minut, w małych dawkach, najlepiéj po 1 kropli.

(Fr. Bl.)

ROZMAITOŚCI.

Korzyści kas oszczędności. Jako fakt nadzwyczaj pocieszający donosi gazeta Elberfeldska, iż z autentycznych sprawozdań pokazuje się, że we wszystkich kassach oszczędności w Prusiech złożonych jest 40 milionów talarów, pochodzących z oszczędności drobnych rzemieślników, wyrobników. służących i t. d. Z faktem tym łączy się znacznie zmniejszone picie wódki.

Przyrządzanie nasienia do siewu (bajcowanie). Francuzi używają dla podniesienia rodzajności nasion bajcy złożonej z 10 kwart gnojówki krowiej, 3 łótów soli kuchennéj, 2 łótów tłuczonej saletry, które się przez godzinę gotują, a następnie ugasza się w téj cieczy 18 łótów wypalonego wapna. Ciecz ta przecedza się, dla oddzielenia nieczystości, i może być w dobrze zamkniętém naczyniu 10—12 tygodni przechowaną. Chcąc użyć téj bajcy, wkłada się w nią nasiona na 18—24 godzin, aby cała ich łupina dobrze się z nią połączyła. Aby tak przyrządzone ziarna zabezpieczyć zarazem od robactwa, dosyć jest dodać 2 do 3 łótów czarnego oleju skalnego i tyleż balsamu siarczanego na 10 kwart bajcy. Tak samo bajcować można i korzenie roślin, które zaraz potém winny być zasadzone.

(Fr. Bl.)

Dachy z darni. Na zgromadzeniu towarzystwa politechnicznego w Monachium, Radca budowniczy Rüber miał bardzo zajmujący wykład o dachach darniowych, o czém téż niedawno osobną wydał broszurę *(Das Rasendach, die wohlfeilste, dauerhafteste und feuerfeste Eindeckungsart für Stadt und Landgebäude. München Cotta'sche Buchhandlung)*. Wynalazek tych dachów — o których stawianiu, trwałości, taniości, bezpieczeństwie od ognia i innych przymiotach mowca szeroko się rozwodził w swym nadzwyczaj jasnym i szczegółowym wykładzie — zawdzięczamy p. Jerzemu Mayr wła-

ścicielowi Adelholzen w wyższéj Bawarji, który je przed 6 laty po raz pierwszy do swoich własnych budynków zastosował, a odtąd tak sam mowca jak najzdolniejsi budowniczowie pp. Ruland, Klumpp, Kärner, Leimbach, Reuter, jak najzupełniéj celowi odpowiednie znaleźli. P. Ruland znalazł się spowodowanym na zebraniu towarzystwa rolniczego wyższéj Bawarji jaknajusilniéj to pokrycie gospodarzom zalecać, zwracając mianowicie ich uwagę na coraz wyższą cenę gontów, a zarazem na korzyści jakie dachy darniowe przedstawiają ze względu na upiększenie widoków, suchość mieszkań, na trawę którą porastają i prawie żadne koszta utrzymania. Wkońcu odczytał mowca świeżo otrzymany list od p. Mayr z Adelholzen, w którym donosi, iż mu się powiodło wykonać dachy darniowe jeszcze nierównie taniej niż to był p. Rüber wyliczył

(Fr. Bl.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Breslauer Hanndelsblatt, powodowany przesadzonemi wiadomościami o nieurodzaju a ztąd ogromném potrzebowaniu zboża we Francji, ostrzega aby się zbytniemi nadziejami nie łudzić, coby niejednego o szkodę przyprawić mogło. Wyjaśnienie stanu rzeczy, jakie daje z tego powodu, zdaje się być dosyć uzasadnione. Oto co pisze ten dziennik:

W „bulletin des halles" z 7 września wyrażone jest twierdzenie, iż 4 departamenta otaczające Paryż, których ludność wynosi 4 miliony mieszkańców, konsumują tygodniowo 175,000 hektolitrów pszenicy, że więc te najmniej 70,000 hektol. obcej pszenicy tygodniowo potrzebować będą. To jest mylne. Według wszelkich doświadczeń i podań statystycznych roczna konsumcja zboża wynosi w przecięciu na osobę $1\frac{1}{2}$ hektolitra. Owe przeto 4 miliony ludzi potrzebują rocznie 6 milionów hektol. czyli tygodniowo około 115,000 hekt. a zatém o 60,000 hekt. mniej niż wspomniony dziennik podaje, tak iż tylko 10,000 hekt. tygodniowo obcego dowozu potrzebném się okazuje. Przypuściwszy iż w całej Francji takiż sam niedobor musiałby być pokrytym, to przy blizko 30 milionowej ludności zaledwie tyle by uczyniło co w owych czterech departamentach, gdzie zupełnie odmienne stosunki produkcji i konsumcji istnieją, i gdzie nawet w latach nieurodzaju, zawsze mniejszy jest niedobór do pokrycia. Przyjmijmy jednakże tę cyfrę obcego zboża jako potrzebną przez rok cały — chociaż każdemu wiadomo, że dowozy ze wsiów na targi zwykle od listopada począwszy w dwójnasób się zwiększają — to już sam jedynie wywóz zboża z Ameryki północnéj, trwający od kilku miesięcy bez przerwy, który tygodniowo około 300,000 hektol. wynosi, a powiększéj części albo bezpośrednio albo przez porty angielskie do Francji się dostaje,— wystarczy do zabezpieczenia tego kraju od braku zboża aż do przyszłego żniwa, a nawet i dłużej. Te dowozy z Ameryki, gdzie bogate wypadły zbiory, będą trwały ciągle w téj samej a może i większej rozciągłości; a gdy jeszcze do tego dodamy olbrzymie zakupna nad Renem, na Baltyku, w południowych Niemczech, w Węgrzech, na morzu czarnem i t. d. na rachunek francuzki dokonane i jeszcze się odbywające, — to jasno się pokaże, iż obawa o ogólną drożyznę, z powodu nieurodzaju we Francji, jest przesadzoną, i że nawet gromadzące się tam ogromne zapasy, po spokojném ocenieniu stosunków i wynikłej z tego reakcji, bardzo łatwo jeszcze mogą stać się przedmiotém handlu wywozowego z Francji po tanich cenach.

W Wrocławiu 15 października targ był bardżo ożywiony. Najwięcej poszukiwano *pszenicę* i drożej nawet za nią płacono: za piękną białą szlązką 92—94—95 sgr. (fl. 14.10—14.40—14.56), średnio białą i biało-pstrokatą 88—90—92 śgr. (fl. 13.48—13.80—14.10), piękną żółtą szlązką 91—93 sgr. (fl. 13.95—14.25) średnio-żółtą i galicyjską 86—88—90 sgr. (fl. 13.18—13.48—13.80), ordynar. i pośniecialą 75—82—84 sgr. (fl. 11.50—12.56—12.87), wszystko za 84 funty netto (co znaczy 75 funtów wied.).— *Żyto* trzyma się stale, a piękne gatunki poszukiwane. Płacono 62—64 sgr. (fl. 9.50—9.81), średnie 58—60—61 sgr. (fl. 8.89—9.19—9.35), ordynar. 55—57—58 sgr. (fl. 8.43—8.73—8.89).—

Okowita za 100 kwart (105 kwart krak.) na 80% Trallesa (32° A.) $20\frac{7}{12}$ talar.

Chmiel. *Saaz* 8 października. Handel ożywiony. Chmiel miejski płacą po 130 fl., powiatowy 115 do 120 fl., obwodowy 106 do 111 fl. W *Spalt* 29 września 90 fl. — *Roth* 60 fl. — *Lauf* 50 fl. — *Gemünd* 70 fl. — *München* Holledauerski 60—70 fl., Frankoński 50—66 fl. za 112 fl. cłowych. *Höchstadt* sprzedano 7 ctr. po 100 fl., 40 po 77—80 fl., 690 po 50—60 fl. a to powiększej części w stanie na pół tylko suchym. Chęć do kupna jest ciągle wielka, a zapasy bardzo znaczne. — W *Nowym Tomyślu* (W. X. Poznańskie) 4 października żalą się na ciszę w handlu, a notują cenę wedle gatunku 25—35 talarów.

Z *Paryża* piszą 1 października: Sprzedaże chmielu były ostatniemi czasy bardzo ożywione. W Bousies (Nord) ceny targowe poruszały się między 150 à 160 fr. za 100 kil. ($40\frac{1}{2}$ do 43 fl. w. a. za centnar cłowy t. j. $89_{,28}$ funt. wied:). W Bailleul bardzo są zadowolnieni z gatunku chmielu tegorocznego zbioru; co do ilości, będzie większa niż się zrazu spodziewano, jednakże o niewiele przewyższy połowę zwykłego sprzętu. Cena 200 fr. za wór 100 kil. (54 fl. za ctr. cł.) zdaje się stanowić średnią normę targu. W Alost (w Belgji) wszystko co przybywa na targ szybki znajduje odbyt po cenie 150 do 170 fr. za 100 kilogr. ($40\frac{1}{4}$ do 46 fl.).

Wełna. *Wrocław* 15 października. Niepomyślny wypadek lipskiego jarmarku sukiennego nie omieszkał wywrzeć swego wpływu na nasz targ wełniany. Już w lipcu i sierpniu ceny cienkich i średnich gatunków sukienniczych spadły były o kilka talarów, a w tym miesiącu znowu o 3—4 talarów na centnarze, tak że wełna polska, któréj od kilku tygodni najwięcéj poszukiwano, jest najmniej o 10 talarów tańsza niż w jesieni roku zeszłego. — Tej okoliczności zawdzięczamy, iż w ostatnich czternastu dniach więcej tu sprzedano téj wełny niż jej w Lipsku oczekiwano, a tranzakcje te zwiększyły się jeszcze przez zakupna na spekulacją niektórych handlarzy utrzymujących składy wełny w miastach fabrycznych.

Sprzedane od początku tego miesiąca 3600 ctrów stanowi ponajwiększéj części polska wełna sukiennicza, nabyta przez krajowych fabrykantów i handlarzy; jednakże tak tej jak i średniej wełny jagnięcej kilka partji odeszło do Austrji.

Woły. *Wiedeń 15 października.* Na wczorajszy targ przypędzono 1844 węgierskich, 1397 galicyjskich i 207 krajowych. Z tego zakupili rzeźnicy wiedeńscy 2120, a prowincjonalnie 1238. Niesprzedanych odeszło 90 sztuk. — Waga sztuki z ocenienia wynosiła 350 do 580 ftów. Cena przeciętna sztuki 87.50—175 fl. a za centnar 25 do 30 fl. walucie austryjackiej.

Marcelli Jawornicki, Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother.